

INTISARI

Status gizi pada balita merupakan faktor penting yang harus diperhatikan karena masa balita merupakan periode perkembangan yang rentan dengan gizi. Asupan makanan yang bergizi berpengaruh pada pertumbuhan balita. variabel yang digunakan untuk menentukan status gizi adalah Umur (bulan), berat badan (kg) dan jenis kelamin. Dibutuhkan alat dan sistem yang digunakan untuk membantu menentukan status gizi balita. Sehingga hasil klasifikasi status gizi balita meliputi gizi lebih (*Over weight*) , gizi baik (*well nourished*), gizi kurang (*Under weight*), dan gizi buruk (*severe PCM*)

Sistem ini dikembangkan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* dengan model sequensial Linear yang diawali dengan tahap analisis sistem yaitu analisis deskripsi kebutuhan sistem, data flow diagram, use case diagram, sequence diagram dan tahap perancangan sistem yang meliputi spesifikasi proses dan perancangan menu antarmuka.

Hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor (K-NN)* dengan menggunakan aplikasi dengan perhitungan manual berdasarkan tabel standar *WHO* ada perbedaan hasil. Untuk pengujian aplikasi agar hasilnya sama dengan tabel standar *WHO* dibutuhkan nilai k adalah data balita pembanding 9 dan 11 dengan memiliki tingkat keberhasilan diatas 80% Dan nilai k yang terbaik K=3 dengan persentase keberhasilan 93% berbanding 7%.

Kata kunci : *data mining*, Metode *K-NN*, Java, Status Gizi, Tabel Standar *WHO*